



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

FICHAS DE EVALUACIÓN ECOLÓGICA RÁPIDA

FORMULARIO 1		Número de Sitio: 1					
PUNTO DE OBSERVACIÓN							
DESCRIPCIÓN							
Investigadores: TATIANA GRIJALVA – JOSÉ OTÁLVARO				Fecha: 2010 – XI - 01			
Cantón: Pimampiro		Parroquia: Pimampiro		Sector: Chalguayacu			
Latitud: 10046995 N		Longitud: 17 838599 E		Altitud: 1688 msnm			
Macro topografía	Pendiente general	Humedad	Sistema ecológico	Fisonomía	Altura de cobertura	Orientación	Micro topografía
Tope montaña	Plano 0-5%	seco	Terrestre	Bosque	> 25 m	N NE	Cima
Altiplanicie	L. od 5-12%	medio	Lacustre	Arbustal	15 - 25 m	E NO	Falda
Pie de monte	Ond. 12-25%	húmedo	Palustre	Herbazal	6 - 15 m	S SE	arriba
Llanura	Mon. 25-50%	saturado	Ripario	Cobertura antropica	2 - 6 m	O SO	Falda
Otros:	M M. 50-70%	inundado	Subterráneo		< 2 m		abajo
	Esc. >70%						Base
Comentarios sobre características generales (vegetación, suelos, etc.): Sitio seco con vegetación herbácea y arbustiva, terrenos propensos a erosión.							
Extensión del área observada: 430 m.							
Especies de plantas dominantes: cactus, lechero, mosquera, acacia, pasto, chilca							
Animales especiales observados: quilico							
VISTA PANORÁMICA DESDE EL PUNTO DE OBSERVACIÓN:							
							

FORMULARIO 2

Número de Sitio: 1

Lista de plantas (por punto de observación)

ESPECIE	NOMBRE VULGAR	ARBOL	ARBUSTO	HIERBA	LIANA	EPIFITA
<i>Agave americana</i>	"cabuya"		X			
<i>Furcraea andina</i>	"cabuya blanca"		X			
<i>Schinus molle</i>	"molle"	X				
<i>Spondias mombin</i>	"hobos"	X				
<i>Aloe vera</i>	"sábila"		X			
<i>Baccharis polyantha</i>	"chilca"		X			
<i>Opuntia soederstromiana</i>	"cacto"		X			
<i>Cleistocactus leonensis</i>	"cacto"		X			
<i>Euphorbia laurifolia</i>	"lechero"		X			
<i>Croton wagneri</i>	"mosquera"		X			
<i>Juglans neotropica</i>	"nogal"	X				
<i>Cedrela montana</i>	"cedro"	X				
<i>Acacia macracantha</i>	"acacia"	X				
<i>Pennisetum purpureum</i>	"pasto"			X		
<i>Prunus serótina</i>	"capulí"	X				
<i>Salix humboldtiana</i>	"sauce"	X				
<i>Cestrum peruvianum</i>	"sauco"	X				
<i>Brugmansia sanguinea</i>	"guanto"		X			
<i>Brugmansia aurea</i>	"floripondio"		X			
<i>Lantana rugulosa</i>	"supirosa"		X			

FORMULARIO 3

Número de Sitio: 1

CARACTERISTICAS GENERALES

Estado sucesional de la comunidad: X Estado reproductivo de la comunidad

Número de estratos: uno dos tres
 Estacionalidad de la vegetación: siempre verde semideciduo deciduo
 Presencia de epífitas: abundante presente escasa ausente
 Presencia de musgos: abundante presente escaso ausente
 Presencia de bejucos y lianas: abundante presente escasa ausente

Densidad de la cobertura Denso Medio Ralo	Presencia de claros Abundante Presente Escasa Ausente	Porcentaje de suelos desnudos Alto Medio Bajo	Tipos de superficie sin vegetación piedras suelo capa de humus roca madera descompuesta agua	Drenaje Muy pobre Pobre Moderado Bien drenado	Erosión No visible Poco erosionado Erosionado Muy erosionado
Tipo de roca ígnea metamórfica sedimentaria no consolidada ausente	Textura del suelo Arcilla Limo Arena Arcillo-arenosa Arcillo-limosa Otra	Rocosisdad sin rocosidad < 2% 2 - 10% 10 - 28% 28 - 50% 50 - 90% > 90%	Color de suelo Amarillento	Profundidad de capa de humus Leve	Otras características Sitio erosionado y seco

Vientos extraordinarios: S N Nubosidad: ninguna
 Neblina: ninguna Temperatura: 18 °C
 Comentarios del clima: Clima megatérmico seco

ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN Y DOMINANCIA

Coloque con una X en el cuadro apropiado para indicar la densidad de la vegetación para cada estrato de árboles, para arbustos y hierbas. Además, escriba las especies dominantes para cada estrato

DENSIDAD Porcentaje	ÁRBOLES (altura en metros)										Arbustos		Hierbas				
	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	2-5.	1-2.	1-2.	<1	
Densa																X	X
Algo abierta															X		
Abierta													X				
Muy abierta												X					
Rala											X						

FORMULARIO 4**Número de Sitio: 1**

OBSERVACIONES DE ANIMALES

ANIMALES OBSERVADOS EN EL SITIO

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	HORA	NUMERO	TIPO ACTIVIDAD
<i>Telmatobius niger</i>	“sapo”	10H25	1	movimiento
<i>Pholidobolus montium</i>	“lagartija de jardín”	10H00	2	movimiento
<i>Notiochelidon murina</i>	“golondrina”	09H00	43	volando
<i>Zonotrichia capensis</i>	“gorrión”	09H30	5	volando
<i>Falco sparverius</i>	“quilico”	09H40	2	volando
<i>Aeronautes montivagus</i>	“vencejo”	10H15	4	volando

(*) Tipo de actividad: anidamiento, reproducción, alimentación, interacción con otros individuos, movimiento (volando, caminando, trepando, nadando, etc.)

FORMULARIO 5**Número de Sitio: 1**

ENTREVISTA SOBRE OBSERVACIONES DE ANIMALES ESPECIALES

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTREVISTADO;

Nombre: Manuel Padilla

Ocupación: Agricultor

Institución:

Dirección: Chagualyacu

Teléfono:

Años en el sitio: 15

INFORMACIÓN SOBRE EL SITIO

Nombre del sitio: Quebradas Chagualyacu

Altitud: 1500 msnm

Área del sitio: 20 ha

Propiedad: Ninguna

Protección: Ninguna

Actividades humanas: Agricultura y área semiurbana

Amenazas al sitio: Sitio de acopio de desperdicios, quema de la cobertura vegetal y susceptibilidad a la erosión,

Comentarios: Protección de las laderas mediante la conservación de la cobertura vegetal

NOMBRE CIENTÍFICO

NOMBRE VULGAR

Mustela frenata

“chucuri”

Marmosa robinsoni mimetra

“raposa”

Didelphis albiventris

“zarigüeya”

FICHAS DE EVALUACIÓN ECOLÓGICA RÁPIDA

FORMULARIO 1		Número de Sitio: 2					
PUNTO DE OBSERVACIÓN							
DESCRIPCIÓN							
Investigadores: TATIANA GRIJALVA – JOSÉ OTÁLVARO				Fecha: 2010 – XI - 01			
Cantón: Pimampiro		Parroquia: Mariano Acosta		Sector: Mariano Acosta			
Latitud: 10032809 N		Longitud: 17 835842 E		Altitud: 3150 msnm			
Macro topografía	Pendiente general	Humedad	Sistema ecológico	Fisonomía	Altura de cobertura	Orientación	Micro topografía
Tope montaña	Plano 0-5%	seco	Terrestre	Bosque	> 25 m	N NE	Cima
Altiplanicie	L. od 5-12%	medio	Lacustre	Arbustal	15 - 25 m	E NO	Falda
Pie de monte	Ond. 12-25%	húmedo	Palustre	Herbazal	6 - 15 m	S SE	arriba
Llanura	Mon. 25-50%	saturado	Ripario	Cobertura antropica	2 - 6 m	O SO	Falda
Otros:	M M. 50-70%	inundado	Subterráneo		< 2 m		abajo
	Esc. >70%						Base
Comentarios sobre características generales (vegetación, suelos, etc.): Sitio húmedo con vegetación natural y presencia de cultivos en laderas.							
Extensión del área observada: 560 m.							
Especies de plantas dominantes: romerillo, árbol de papel, pumamaqui, sauco, aliso, paja y floripondio							
Animales especiales observados: quilico y quirachuro							
VISTA PANORÁMICA DESDE EL PUNTO DE OBSERVACIÓN:							
							

FORMULARIO 2

Número de Sitio: 2

Lista de plantas (por punto de observación)

ESPECIE	NOMBRE VULGAR	ARBOL	ARBUSTO	HIERBA	LIANA	EPIFITA
<i>Bomarea caldasii</i> B. <i>hirsuta</i>	“veneno de perro”			X		
<i>Hidrocotile Mexicana</i>	“orejuela”			X		
<i>Cynanchum stenospira</i>	“angoyuyo”			X		
<i>Gamochaeta Americana</i>	“lechuguilla”			X		
<i>Loricaria ferruginea</i>	“jata”		X			
<i>Chuquiraga jussieui</i>	“chuquiragua”		X			
<i>Culcitium nivale</i>	“arquitectura”			X		
<i>Barberis lutea</i>	“carrasquillo”		X			
<i>Draba aretioides</i>	“achicoria”			X		
<i>Siphocampylus giganteus</i>	“pucunero”		X			
<i>Hypericum laricifolium</i>	“romerillo”		X			
<i>Coraria ruscifolia</i>	“shanshi”		X			
<i>Equisetum bogotense</i>	“cola de caballo”			X		
<i>Vaccinium floribundun</i>	“mortiño”		X			
<i>Lupinus pubescens</i>	“ashpa chocho”			X		
<i>Halenia weddeliana</i>	“cacho de venedo”			X		
<i>Mintostachys mollis</i>	“tipo”			X		
<i>Salvia quitensis</i>	“salvia”			X		
<i>Brachyotum ledifolium</i>	“pucachaglla”		X			
<i>Fuchsia dependens</i>	“arete”		X			
<i>Orquídea sp.</i>	“orquídeas”					X
<i>Oxalis lotoides</i>	“chulco”			X		
<i>Passiflora mixta</i>	“sacha taxo”			X		
<i>Chusquea scandens</i>	“suro”			X		
<i>Cortaderia nitida</i>	“sigse”			X		
<i>Lachemilla orbiculata</i>	“orejuela”			X		
<i>Rubus robustus</i>	“mora silvestre”		X			
<i>Polylepis incana</i>	“árbol de papel”	X				
<i>Galium hipocarpium</i>	“coralitos”			X		
<i>Cestrum ecuadorese</i>	“sauco blanco”	X				
<i>Valeriana microphylla</i>	“valeriana”		X			
<i>Agave americana</i>	“cabuya”		X			
<i>Furcroea andina</i>	“cabuya blanca”		X			
<i>Oreopanax argentatus</i>	“pumamaqui”	X				
<i>Baccharis polyantha</i>	“chilca”		X			
<i>Gynoxys hallii</i> G. <i>Buxifolia</i>	“piquil”		X			
<i>Alnus acuminata</i>	“aliso”	X				
<i>Tillandsia recurvata</i>	“huyacundo”					X
<i>Puya clavata</i> – <i>heculis</i>	“achupalla”		X			
<i>Opuntia soederstromiana</i>	“cacto”		X			
<i>Cleistocactus leonensis</i>	“cacto”		X			
<i>Dalea coerulea</i>	“iso”		X			
<i>Juglans neotropica</i>	“nogal”	X				
<i>Cedrela montana</i>	“cedro”	X				
<i>Prosopis juliflora</i>	“algarrobo”	X				
<i>Acacia macracantha</i>	“acacia”	X				
<i>Pennisetum purpureum</i>	“pasto”			X		
<i>Calamagrostis intermedia</i>	“paja”			X		
<i>Poa anua</i>	“paja”			X		
<i>Dodonea viscosa</i>	“chamano”		X			
<i>Calceolaria crenata</i>	“zapatitos”			X		
<i>Cestrum peruvianum</i>	“sauco”	X				
<i>Brugmansia sanguínea</i>	“guanto”		X			
<i>Brugmansia aurea</i>	“floripondio”		X			
<i>Lantana rugulosa</i>	“supirosa”		X			

FORMULARIO 3

Número de Sitio: 2

CARACTERISTICAS GENERALES

Estado sucesional de la comunidad: X Estado reproductivo de la comunidad X

Número de estratos: uno dos **tres**
 Estacionalidad de la vegetación: **siempre verde** semideciduo deciduo
 Presencia de epífitas: **abundante** presente escasa ausente
 Presencia de musgos: **abundante** presente escaso ausente
 Presencia de bejucos y lianas: **abundante** presente escasa ausente

Densidad de la cobertura Denso Medio Ralo	Presencia de claros Abundante Presente Escasa Ausente	Porcentaje de suelos desnudos Alto Medio Bajo	Tipos de superficie sin vegetación piedras suelo capa de humus roca madera descompuesta agua	Drenaje Muy pobre Pobre Moderado Bien drenado	Erosión No visible Poco erosionado Erosionado Muy erosionado
Tipo de roca ígnea metamórfica sedimentaria no consolidada ausente	Textura del suelo Arcilla Limo Arena Arcillo-arenosa Arcillo-limosa Otra	Rocosisidad sin rocosidad < 2% 2 - 10% 10 - 28% 28 - 50% 50 - 90% > 90%	Color de suelo Negro	Profundidad de capa de humus Moderada	Otras características Sitio húmedo y poco erosionado

Vientos extraordinarios: S **N** Nubosidad: presente
 Neblina: presente Temperatura: 10 °C
 Comentarios del clima: Clima megatérmico semihúmedo

ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN Y DOMINANCIA

Coloque con una X en el cuadro apropiado para indicar la densidad de la vegetación para cada estrato de árboles, para arbustos y hierbas. Además, escriba las especies dominantes para cada estrato

DENSIDAD	ÁRBOLES (altura en metros)											Arbustos		Hierbas		
	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	2-5.	1-2.	1-2.	<1
Densa												X				
Algo abierta								X	X							
Abierta													X	X		X
Muy abierta															X	
Rala																

FORMULARIO 4**Número de Sitio: 2**

OBSERVACIONES DE ANIMALES

ANIMALES OBSERVADOS EN EL SITIO

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	HORA	NUMERO	TIPO ACTIVIDAD
<i>Bubulcus ibis</i>	“garza”	11H05	7	movimiento, volando
<i>Pheucticus chysogaster</i>	“guirachuro”	11H20	1	volando
<i>Notiochelidon murina</i>	“golondrina”	12H20	20	volando
<i>Aglaeactis cupripennis</i>	“quinde café”	12H00	3	volando
<i>Falco sparverius</i>	“quilico”	13H00	1	volando
<i>Aeronautes montivagus</i>	“vencejo”	11H45	4	volando
<i>Lesbia victoriae</i>	“quinde cola larga”	13H40	1	volando
<i>Tangara xanthocephala</i>	“sigcha”	14H20	1	alimentación
<i>Columba fasciata</i>	“torcaza”	14H15	5	anidamiento
<i>Zenaida auriculata</i>	“tortola”	15H20	7	anidamiento
<i>Columbina passerina</i>	“tucurpilla”	14H35	3	alimentación

(*) Tipo de actividad: anidamiento, reproducción, alimentación, interacción con otros individuos, movimiento (volando, caminando, trepando, nadando, etc.)

FORMULARIO 5

Número de Sitio: 2

ENTREVISTA SOBRE OBSERVACIONES DE ANIMALES ESPECIALES

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTREVISTADO;

Nombre: María Carrera

Ocupación: Ama de casa, agricultora

Institución:

Dirección: Mariano Acosta

Teléfono:

Años en el sitio: 70

INFORMACIÓN SOBRE EL SITIO

Nombre del sitio: Vía Nueva América

Altitud: 3100 msnm

Área del sitio: 50 ha

Propiedad: Ninguna

Protección: Zona Amortiguamiento reserva Cayambe - Coca

Actividades humanas: Agricultura y Uso Forestal

Amenazas al sitio: Expansión Frontera Agrícola y quema de la cobertura vegetal.

Comentarios: Utilización del Suelo de acuerdo a su correcto uso

NOMBRE CIENTÍFICO

NOMBRE VULGAR

Astroblepus longifilis

“preñadilla”

Onchocynchus mykiss

“trucha arco iris”

Gastrotheca riobambae

“rana”

Turdus fuscater

“mirlo chiguaco”

Penelope montagnii

“pava de monte”

Oncifelis colocolo

“gato pajero o andino”

Sturnira erythromos

“murciélago”

Tremarctos ornatus

“oso de anteojos”

Pseudalopex culpaeus

“lobo de páramo”

FICHAS DE EVALUACIÓN ECOLÓGICA RÁPIDA

FORMULARIO 1		Número de Sitio: 3					
PUNTO DE OBSERVACIÓN							
DESCRIPCIÓN							
Investigadores: TATIANA GRIJALVA – JOSÉ OTÁLVARO				Fecha: 2010 – XI - 06			
Cantón: Pimampiro		Parroquia: San Francisco de Sigspamba Sector: San Francisco de Sig.					
Latitud: 10033000 N		Longitud: 17 843947 E		Altitud: 2300 msnm			
Macro topografía	Pendiente general	Humedad	Sistema ecológico	Fisonomía	Altura de cobertura	Orientación	Micro topografía
Tope montaña	Plano 0-5%	seco	Terrestre	Bosque	> 25 m	N NE	Cima
Altiplanicie	L. od 5-12%	medio	Lacustre	Arbustal	15 - 25 m	E NO	Falda
Pie de monte	Ond. 12-25%	húmedo	Palustre	Herbazal	6 - 15 m	S SE	arriba
Llanura	Mon. 25-50%	saturado	Ripario	Cobertura antropica	2 - 6 m	O SO	Falda
Otros:	M M. 50-70%	inundado	Subterráneo		< 2 m		abajo
	Esc. >70%						Base
Comentarios sobre características generales (vegetación, suelos, etc.): Sitio muy húmedo con vegetación natural y presencia de cultivos en laderas.							
Extensión del área observada: 456 m.							
Especies de plantas dominantes: mora silvestre, chilca, romerillo, pumamaqui, sauco, aliso, paja y floripondio							
Animales especiales observados: ranas							
VISTA PANORÁMICA DESDE EL PUNTO DE OBSERVACIÓN:							
							

FORMULARIO 2

Número de Sitio: 3

Lista de plantas (por punto de observación)

ESPECIE	NOMBRE VULGAR	ARBOL	ARBUSTO	HIERBA	LIANA	EPIFITA
<i>Bomarea caldasii</i> <i>B. hirsuta</i>	“veneno de perro”			X		
<i>Hidrocotyle Mexicana</i>	“orejuela”			X		
<i>Cynanchum stenospira</i>	“angoyuyo”			X		
<i>Loricaria ferruginea</i>	“jata”		X			
<i>Chuquiraga jussieui</i>	“chuquiragua”		X			
<i>Calceolaria crenata</i>	“zapaticos”			X		
<i>Culcitium nivale</i>	“arquitectura”			X		
<i>Barberis lutea</i>	“carrasquillo”		X			
<i>Draba aretioides</i>	“achicoria”			X		
<i>Siphocampylus giganteus</i>	“pucunero”		X			
<i>Hypericum laricifolium</i>	“romerillo”		X			
<i>Coraria ruscifolia</i>	“shanshi”		X			
<i>Equisetum bogotense</i>	“cola de caballo”			X		
<i>Vaccinium floribundum</i>	“mortiño”		X			
<i>Lupinus pubescens</i>	“ashpa chocho”			X		
<i>Halenia weddeliana</i>	“cacho de venedo”			X		
<i>Mintostachys mollis</i>	“tipo”			X		
<i>Salvia quitensis</i>	“salvia”			X		
<i>Brachyotum ledifolium</i>	“pucachaglla”		X			
<i>Fuchsia dependens</i>	“arete”		X			
<i>Orquídea sp.</i>	“orquídeas”					X
<i>Oxalis lotoides</i>	“chulco”			X		
<i>Passiflora mixta</i>	“sacha taxo”			X		
<i>Chusquea scandens</i>	“suro”			X		
<i>Lachemilla orbiculata</i>	“orejuela”			X		
<i>Rubus robustus</i>	“mora silvestre”		X			
<i>Polylepis incana</i>	“árbol de papel”	X				
<i>Galium hipocarpium</i>	“coralitos”			X		
<i>Cestrum ecuadorensis</i>	“sauco blanco”	X				
<i>Valeriana microphylla</i>	“valeriana”		X			
<i>Oreopanax argentatus</i>	“pumamaqui”	X				
<i>Baccharis polyantha</i>	“chilca”		X			
<i>Gynoxys hallii</i> <i>G. Buxifolia</i>	“piquil”		X			
<i>Alnus acuminata</i>	“aliso”	X				
<i>Tillandsia recurvata</i>	“huyacundo”					X
<i>Puya clavata – heculis</i>	“achupalla”		X			
<i>Dalea coerulea</i>	“iso”		X			
<i>Juglans neotropica</i>	“nogal”	X				
<i>Cedrela montana</i>	“cedro”	X				
<i>Prosopis juliflora</i>	“algarrobo”	X				
<i>Acacia macracantha</i>	“acacia”	X				
<i>Cortaderia nitida</i>	“sigse”			X		
<i>Pennisetum purpureum</i>	“pasto”			X		
<i>Calamagrostis intermedia</i>	“paja”			X		
<i>Achiachne flagellifera</i>	“paja”			X		
<i>Nasella inconspicua</i>	“paja”			X		
<i>Poa anua</i>	“paja”			X		
<i>Dodonea viscosa</i>	“chamano”		X			
<i>Calceolaria crenata</i>	“zapaticos”			X		
<i>Cestrum peruvianum</i>	“sauco”	X				
<i>Brugmansia sanguinea</i>	“guanto”		X			
<i>Brugmansia aurea</i>	“floripondio”		X			
<i>Lantana rugulosa</i>	“supirosa”		X			

FORMULARIO 3

Número de Sitio: 3

CARACTERISTICAS GENERALES

Estado sucesional de la comunidad: X Estado reproductivo de la comunidad: X

Número de estratos: uno dos tres
 Estacionalidad de la vegetación: siempre verde semideciduo deciduo
 Presencia de epífitas: abundante presente escasa ausente
 Presencia de musgos: abundante presente escaso ausente
 Presencia de bejucos y lianas: abundante presente escasa ausente

Densidad de la cobertura Denso Medio Ralo	Presencia de claros Abundante Presente Escasa Ausente	Porcentaje de suelos desnudos Alto Medio Bajo	Tipos de superficie sin vegetación piedras suelo capa de humus roca madera descompuesta agua	Drenaje Muy pobre Pobre Moderado Bien drenado	Erosión No visible Poco erosionado Erosionado Muy erosionado
Tipo de roca ígnea metamórfica sedimentaria no consolidada ausente	Textura del suelo Arcilla Limo Arena Arcillo-arenosa Arcillo-limosa Otra	Rocosisdad sin rocosidad < 2% 2 - 10% 10 - 28% 28 - 50% 50 - 90%	Color de suelo Negro oscuro	Profundidad de capa de humus Profunda	Otras características Sitio húmedo a saturado con erosión leve

Vientos extraordinarios: S N Nubosidad: abundante
 Neblina: abundante Temperatura: 10 °C
 Comentarios del clima: Clima megatérmico semihúmedo

ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN Y DOMINANCIA

Coloque con una X en el cuadro apropiado para indicar la densidad de la vegetación para cada estrato de árboles, para arbustos y hierbas. Además, escriba las especies dominantes para cada estrato

DENSIDAD	ÁRBOLES (altura en metros)											Arbustos		Hierbas		
	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	2-5.	1-2.	1-2.	<1
Porcentaje																
Densa											X	X				
Algo abierta																
Abierta								X	X				X			
Muy abierta							X							X		X
Rala																X

FORMULARIO 4**Número de Sitio: 3**

OBSERVACIONES DE ANIMALES

ANIMALES OBSERVADOS EN EL SITIO

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	HORA	NUMERO	TIPO ACTIVIDAD
<i>Onchocynchus mykiss</i>	“trucha arco iris”	10H30	5	nadando
<i>Gastrotheca riobambae</i>	“rana”	11H00	1	movimiento
<i>Notiochelidon murina</i>	“golondrina”	09H40	20	volando
<i>Bubulcus ibis</i>	“garza”	11H25	8	volando
<i>Pheucticus chysogaster</i>	“guirachuro”	12H50	3	anidamiento, volando
<i>Aglaeactis cupripennis</i>	“quinde café”	10H15	1	volando
<i>Zonotrichia capensis</i>	“gorrión”	11H30	6	movimiento
<i>Aeronautes montivagus</i>	“vencejo”	11H00	2	anidamiento
<i>Lesbia victoriae</i>	“quinde cola larga”	14H40	2	volando
<i>Tangara xanthocephala</i>	“sigcha”	15H40	2	anidamiento
<i>Columba fasciata</i>	“torcaza”	11H15	1	volando
<i>Zenaida auriculata</i>	“tortola”	11H20	3	anidamiento
<i>Columbina passerina</i>	“tucurpilla”	12H30	1	movimiento

FORMULARIO 5

Número de Sitio: 3

ENTREVISTA SOBRE OBSERVACIONES DE ANIMALES ESPECIALES

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTREVISTADO;

Nombre: Miguel Benavides

Ocupación: Agricultor

Institución:

Dirección: San Francisco de Sigsipamba

Teléfono:

Años en el sitio: 40

INFORMACIÓN SOBRE EL SITIO

Nombre del sitio: Vía San Vicente

Altitud: 2500 msnm

Área del sitio: 60 ha

Propiedad: Ninguna

Protección: Zona Amortiguamiento Reserva Ecológica Cayambe - Coca

Actividades humanas: Agricultura y Cacería

Amenazas al sitio: Expansión frontera agrícola, destrucción de hábitat natural y cacería de animales,

Comentarios: Protección de la cobertura vegetal y de la fauna en peligro de extinción

NOMBRE CIENTÍFICO

NOMBRE VULGAR

Astroblepus longifilis

“preñadilla”

Turdus fuscater

“mirlo chiguaco”

Penelope montagnii

“pava de monte”

Vultur gryphus

“cóndor”

Phalcoboenus carunculatus

“curiquingue”

Mustela frenata

“chucuri”

Didelphis albiventris

“zarigüeya”

Oncifelis colocolo

“gato pajero o andino”

Tremarctos ornatus

“oso de anteojos”

Pseudalopex culpaeus

“lobo de páramo”

FICHAS DE EVALUACIÓN ECOLÓGICA RÁPIDA

FORMULARIO 1 PUNTO DE OBSERVACIÓN		Número de Sitio: 4					
DESCRIPCIÓN							
Investigadores: TATIANA GRIJALVA – JOSÉ OTÁLVARO				Fecha: 2010 – XI - 06			
Cantón: Pimampiro		Parroquia: Chugá		Sector: Chugá			
Latitud: 10041843 N		Longitud: 17 844509 E		Altitud: 2653 msnm			
Macro topografía	Pendiente general	Humedad	Sistema ecológico	Fisonomía	Altura de cobertura	Orientación	Micro topografía
Tope montaña	Plano 0-5%	seco	Terrestre	Bosque	> 25 m	N NE	Cima
Altiplanicie	L. od 5-12%	medio	Lacustre	Arbustal	15 - 25 m	E NO	Falda
Pie de monte	Ond. 12-25%	húmedo	Palustre	Herbazal	6 - 15 m	S SE	arriba
Llanura	Mon. 25-50%	saturado	Ripario	Cobertura antropica	2 - 6 m	O SO	Falda
Otros:	M M. 50-70%	inundado	Subterráneo		< 2 m		abajo
	Esc. >70%						Base
Comentarios sobre características generales (vegetación, suelos, etc.): Sitio semihúmedo con vegetación natural y fuertes pendientes.							
Extensión del área observada: 100 m.							
Especies de plantas dominantes: lechero, guanto, floripondio, eucalipto, pasto y chilca							
Animales especiales observados: ninguno							
VISTA PANORÁMICA DESDE EL PUNTO DE OBSERVACIÓN:							
							

FORMULARIO 2

Número de Sitio: 4

Lista de plantas (por punto de observación)

ESPECIE	NOMBRE VULGAR	ARBOL	ARBUSTO	HIERBA	LIANA	EPIFITA
<i>Agave americana</i>	"cabuya"		X			
<i>Furcraea andina</i>	"cabuya blanca"		X			
<i>Schinus molle</i>	"molle"	X				
<i>Baccharis polyantha</i>	"chilca"		X			
<i>Euphorbia laurifolia</i>	"lechero"		X			
<i>Croton wagneri</i>	"mosquera"		X			
<i>Juglans neotropica</i>	"nogal"	X				
<i>Cedrela montana</i>	"cedro"	X				
<i>Acacia macracantha</i>	"acacia"	X				
<i>Pennisetum purpureum</i>	"pasto"			X		
<i>Prunus serótina</i>	"capulí"	X				
<i>Salix homboldtiana</i>	"sauce"	X				
<i>Cestrum peruvianum</i>	"sauco"	X				
<i>Brugmansia sanguinea</i>	"guanto"		X			
<i>Brugmansia aurea</i>	"floripondio"		X			
<i>Lantana rugulosa</i>	"supirosa"		X			
<i>Cynanchum stenospira</i>	"angoyuyo"			X		
<i>Equisetum bogotense</i>	"cola de caballo"			X		
<i>Lupinus pubescens</i>	"ashpa chocho"			X		
<i>Mintostachys mollis</i>	"tipo"			X		
<i>Salvia quitensis</i>	"salvia"			X		
<i>Fuchsia dependens</i>	"arete"		X			
<i>Oxalis lotoides</i>	"chulco"			X		
<i>Passiflora mixta</i>	"sacha taxo"			X		
<i>Chusquea scandens</i>	"suro"			X		
<i>Lachemilla orbiculata</i>	"orejuela"			X		
<i>Rubus robustus</i>	"mora silvestre"		X			
<i>Valeriana microphylla</i>	"valeriana"		X			
<i>Alnus acuminata</i>	"aliso"	X				

FORMULARIO 3

Número de Sitio: 4

CARACTERISTICAS GENERALES

Estado sucesional de la comunidad: **X** Estado reproductivo de la comunidad

Número de estratos: **uno** dos tres
 Estacionalidad de la vegetación: siempre verde **semideciduo** deciduo
 Presencia de epífitas: abundante presente **escasa** ausente
 Presencia de musgos: abundante **presente** escaso ausente
 Presencia de bejucos y lianas: abundante presente escasa **ausente**

Densidad de la cobertura Denso Medio Ralo	Presencia de claros Abundante Presente Escasa Ausente	Porcentaje de suelos desnudos Alto Medio Bajo	Tipos de superficie sin vegetación pedras suelo capa de humus roca madera descompuesta agua	Drenaje Muy pobre Pobre Moderado Bien drenado	Erosión No visible Poco erosionado Erosionado Muy erosionado
Tipo de roca ígnea metamórfica sedimentaria no consolidada ausente	Textura del suelo Arcilla Limo Arena Arcillo-arenosa Arcillo-limosa Otra	Rocosisdad sin rocosidad < 2% 2 - 10% 10 - 28% 28 - 50% 50 - 90% > 90%	Color de suelo Gris	Profundidad de capa de humus Leve	Otras características Sitio erosionado y con fuertes pendientes

Vientos extraordinarios: **S** N Nubosidad: ninguna
 Neblina: ninguna Temperatura: 14 °C
 Comentarios del clima: Clima megatérmico semihúmedo

ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN Y DOMINANCIA

Coloque con una X en el cuadro apropiado para indicar la densidad de la vegetación para cada estrato de árboles, para arbustos y hierbas. Además, escriba las especies dominantes para cada estrato

DENSIDAD	ÁRBOLES (altura en metros)											Arbustos		Hierbas		
	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	2-5.	1-2.	1-2.	<1
Porcentaje																
Densa															x	x
Algo abierta														x		
Abierta													x			
Muy abierta																
Rala										x	x	x				

FORMULARIO 4**Número de Sitio: 4**

OBSERVACIONES DE ANIMALES

ANIMALES OBSERVADOS EN EL SITIO

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	HORA	NUMERO	TIPO ACTIVIDAD
<i>Notiochelidon murina</i>	“golondrina”	16H00	20	volando
<i>Zonotrichia capensis</i>	“gorrión”	15H45	3	movimiento
<i>Bubulcus ibis</i>	“garza”	16H45	1	alimentación
<i>Columba fasciata</i>	“torcaza”	17H15	3	alimentación
<i>Zenaida auriculata</i>	“tortola”	17H00	1	anidamiento

(*) Tipo de actividad: anidamiento, reproducción, alimentación, interacción con otros individuos, movimiento (volando, caminando, trepando, nadando, etc.)

FORMULARIO 5**Número de Sitio: 4**

ENTREVISTA SOBRE OBSERVACIONES DE ANIMALES ESPECIALES

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTREVISTADO;

Nombre: Gilberto Enríquez

Ocupación: Agricultor

Institución:

Dirección: Chugá

Teléfono:

Años en el sitio: 50

INFORMACIÓN SOBRE EL SITIO

Nombre del sitio: Chugá

Altitud: 2600 msnm

Área del sitio: 27 ha

Propiedad: Ninguna

Protección: Ninguna

Actividades humanas: Agricultura

Amenazas al sitio: Sitio montañoso con cobertura agrícola, muy susceptible a erosión

Comentarios: Uso adecuado del suelo

NOMBRE CIENTÍFICO

NOMBRE VULGAR

Phalacrocorax carunculatus

“curiquingue”

Falco sparverius

“quilico”

Didelphis albiventris

“zarigüeya”